

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Chul KIM et al.

Application No.: New

Group Art Unit: New

Filed: December 3, 2003

Examiner: New

For: Cooking Apparatus

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2003-41986

Filed: June 26, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: 12/3/03

By: 

Michael D. Stein
Registration No. 37,240

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 10-2003-0041986
Application Number

출원년월일 : 2003년 06월 26일
Date of Application JUN 26, 2003

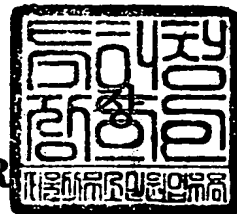
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 07 월 12 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2003.06.26
【발명의 명칭】	조리기기
【발명의 영문명칭】	Cooking Device
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이성호
【성명의 영문표기】	LEE,Sung Ho
【주민등록번호】	630328-1226114
【우편번호】	445-973
【주소】	경기도 화성군 태안읍 반월리 865-1 신영통현대아파트 112/102
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM,Chul
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을아파트 607동 404호
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 서상 욱 (인)

【수수료】

【기본출원료】	14	면	29,000	원
【가산출원료】	0	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	0	항	0	원
【합계】	29,000	원		

【요약서】**【요약】**

본 발명은 그 내부에 열원을 가지고 상기 열원에 의해 발생된 열을 조리물에 전달하기 위한 전열판과 상기 전열판을 지지하기 위한 본체를 포함한다. 상기 전열판은 상기 본체와 전기적으로 접속됨과 아울러 본체에서 분리할 수 있다. 본 발명은 전열판 내부에 설치된 열원을 이용함으로써 조리시간의 단축과 소비전력을 절감할 수 있고, 본체에서 전열판을 분리할 수 있어서 전열판의 청소 작업을 간소화할 수 있다.

【대표도】

도 3

【명세서】

【발명의 명칭】

조리기기{ Cooking Device }

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 조리기기의 외관을 보인 도면이다.

도 2는 본 발명에 따른 조리기기의 전열판을 보인 도면이다.

도 3은 본 발명에 따른 조리기기에서 전열판과 본체의 접속 구조를 설명하기 위한 도면이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 본체

20 : 하부 조리세트

30 : 상부 조리세트

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<8> 본 발명은 열전도를 이용하여 조리물을 조리하기 위한 조리기기에 관한 것이다.

<9> 열전도를 이용하여 조리물을 가열 조리하는 조리기기로서 전기 쿡탑(Electric Cook-Top)이 있다. 이러한 조리기기는 조리용 팬을 가열하기 위해 그 팬 아래에 보통 전기 히터를 설치하며, 조리용 팬을 가열하여 계란 프라이, 피자, 팬 케이크 등을 만든다.

<10> 그런데 기존 조리기기에서는 열원인 전기 히터가 팬에서 떨어져 있어서 열손실이 크고 팬을 가열하기 위한 시간이 오래 걸리므로 소비전력이 낭비되는 문제가 있다. 또한, 팬이 고정 설치되어 있어서 청소 작업이 불편하다는 단점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<11> 본 발명의 목적은 조리세트 내부에 설치된 열원에 의해 발생된 열을 조리물에 전달함으로써 조리시간을 단축하고 소비전력을 절감하는 조리기기를 제공함에 있다.

<12> 본 발명의 다른 목적은 본체에서 전열판을 분리하도록 하여 전열판을 간편하게 청소할 수 있는 조리기기를 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<13> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 그 내부에 열원을 가지고 상기 열원에 의해 발생된 열을 조리물에 전달하기 위한 전열판과 상기 전열판을 지지하기 위한 본체를 포함하고, 상기 전열판은 상기 본체에서 분리할 수 있는 것을 특징으로 한다.

<14> 상기 열원은 전기 히터이다.

<15> 상기 전열판은 상기 본체와 전기적으로 접속하기 위한 전기접속부를 포함하고, 상기 본체는 상기 전열판과 전기적으로 접속하기 위한 전기공급부를 포함한다.

<16> 상기 전기공급부는 외부 전원을 제공받기 위한 전기 코드와 상기 전기 코드의 전기선의 일단에 연결되는 접속단자를 포함한다.

<17> 상기 전기선은 그 일부가 상기 본체 내부에 마련된다.

<18> 상기 접속단자는 상기 본체 표면에 노출되게 마련된다.

<19> 상기 전기공급부는 잔류 수분을 외부로 배출하기 위한 배출공을 더 포함한다.

- <20> 상기 전기접속부는 히터코일과 히터단자를 포함하고, 상기 히터단자는 상기 히터코일의 일단에 연결된다.
- <21> 상기 히터코일은 상기 히터단자를 통해 히터 전류를 공급받아 발열한다.
- <22> 상기 히터단자는 상기 전열판 표면에 노출되게 마련된다.
- <23> 상기 전기접속부는 잔류 수분의 흐름을 차단하기 위한 방지턱을 더 포함한다.
- <24> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 서로 다른 조리방식으로 조리물을 조리하기 위한 복수의 조리세트들과 상기 복수의 조리세트들을 지지하기 위한 본체를 구비하고, 상기 복수의 조리세트들 중 적어도 하나의 조리세트는 상기 본체에서 분리할 수 있는 것을 특징으로 한다.
- <25> 상기 조리세트는 전열판을 포함하며, 상기 전열판은 그 내부에 설치된 열원과 상기 본체와 전기적으로 접속하기 위한 전기접속부를 포함한다.
- <26> 상기 열원은 전기 히터이다.
- <27> 상기 본체는 상기 조리세트와 전기적으로 접속하기 위한 전기공급부를 포함한다.
- <28> 상기 조리세트는 전기 토스터를 포함한다.
- <29> 이하에서는 본 발명에 따른 바람직한 실시 예를 첨부도면에 따라 상세히 설명한다.
- <30> 도 1은 본 발명에 따른 조리기기의 외관을 보인 도면으로, 서로 다른 방식으로 조리하기 위한 복수의 조리세트들을 일체형으로 구현한 예이다.

- <31> 도 1에 도시한 바와 같이, 본 발명은 하부 조리세트(이하, 전열판이라 한다)(20) 및 상부 조리세트(30)를 지지하기 위한 본체(10)를 구비한다. 전열판(20)은 계란 프라이, 피자, 팬 케이크를 만들기 위한 조리세트이고, 상부 조리세트(30)는 빵, 소시지, 베이컨 등을 굽기 위한 조리세트로서 전기 토스터(electric toaster)를 포함한다.
- <32> 전열판(20)은 열원을 내장하고 있는데, 그 열원으로 전기 히터를 사용한다.
- <33> 본체(10)는 전열판(20)을 지지하는 하부케이스(11)와 상부 조리세트(30)를 지지하는 지지부(12)를 포함하며, 외부 전원을 공급하기 위한 전기코드(15)를 구비한다. 또 본체(10)의 일측에 히터출력을 설정하기 위한 히터출력스위치(13)와, 조리 시간을 설정하기 위한 타이머(14)가 설치된다.
- <34> 상부 조리세트(30) 상부에 조리물을 삽입하기 위한 제1 및 제2삽입구(34)(36)가 마련된다. 제1삽입구(34)는 그릴기능을 설정 시 조리물을 투입하기 위한 것이고, 제2삽입구(36)는 토스트기능을 설정 시 조리물을 투입하기 위한 것이다.
- <35> 상부 조리세트(30)의 일측에 그릴기능을 온/오프하기 위한 그릴조절레버(33)와 토스트기능을 온/오프하기 위한 토스트조절레버(35)가 설치된다. 또 상부 조리세트(30)의 일측에 그릴기능의 출력을 설정하기 위한 그릴출력스위치(31) 및 토스트기능의 출력을 설정하기 위한 토스트출력스위치(32)가 설치된다.
- <36> 도 2는 본 발명에 따른 조리기기의 전열판을 보인 도면이며, 도 3은 본 발명에 따른 조리기기에서 전열판과 본체의 접속 구조를 설명하기 위한 도면이다.

- <37> 상기 전열판(20)는 상기 본체(10)와 전기적으로 접속하기 위한 전기접속부를 포함하고, 상기 본체(10)는 상기 전열판(20)과 전기적으로 접속하기 위한 전기공급부를 포함한다.
- <38> 상기 본체(10)의 전기공급부는 외부 전원을 제공받기 위한 전기 코드(15)와 전기 코드의 전기선(16)의 일단에 연결되는 접속단자(16a,16b)를 포함한다. 전기선(16)은 그 일부가 상기 하부케이스(11) 내부에 마련되고, 접속단자(16a,16b)는 하부 케이스(11) 표면에 노출되게 마련된다.
- <39> 상기 전열판(20)의 전기접속부는 플레이트(21)와 그 플레이트에 덮여진 히터코일(22)과 히터단자(22a,22b)를 포함한다. 그 전열판의 외측에 사용자가 본체에서 분리하기 쉽게 손잡이(23)를 설치한다.
- <40> 플레이트(21)의 재질은 내열성 절연물질인 알루미늄을 사용하며 그 알루미늄의 표면을 코팅하여 사용한다. 플레이트의 사방 테두리는 하부 케이스(11)의 상부에 장착되도록 구부러져 있다. 이 플레이트는 조리물을 놓기 위한 넓적한 접시로서 그 바닥이 히터코일에 의해 발생된 열이 전달되고 이에 따라 조리물이 가열 조리된다.
- <41> 히터코일(22)은 보통 니크롬선을 사용한다. 히터단자(22a,22b)는 히터코일의 일단에 연결되며 전열판 포면에 노출되게 마련된다. 히터코일(22)은 히터단자를 통해 히터전류를 공급받아 발열한다.
- <42> 상기 전열판(20)의 전기접속부는 잔류 수분의 흐름을 차단하는 방지턱(24)을 더 포함하며, 상기 본체(10)의 전기공급부는 잔류 수분을 외부로 배출하기 위한 배출공(17)을

더 포함한다. 즉, 방지턱(24)이 배출공(17)에 삽입되며, 이 방지턱(24)에 맺힌 수분은 배출공(17)을 통해 외부로 배출된다.

<43> 상기 전열판(20)을 상기 본체(10)의 하부케이스(11)에 장착되는 경우 상기 히터단자(22a, 22b)는 접속단자(16a, 16b)에 접속되며, 이에 따라 전기코드(15)를 통해 제공되는 외부 전원은 전기선(16)을 통해 히터단자(22a, 22b)에 전달된다. 히터코일(22)은 히터단자(22a, 22b)에 의하여 전달되는 히터전류에 의해 발열하고, 이 히터열은 플레이트(21) 바닥에 놓인 조리물에 전달된다.

<44> 전열판(20)을 청소하기 위해 그 전열판(20)을 상기 본체(10)의 하부케이스(11)에서 분리하는 경우 상기 히터단자(22a, 22b)는 접속단자(16a, 16b)에서 떨어지며, 이에 따라 전기코드(15)를 통해 히터단자(22a, 22b)에 제공되는 외부 전원은 차단된다.

<45> 방지턱(24)은 일측의 히터단자(22a)와 타측의 히터단자(22b) 사이에 하향 돌출되어 있고, 양 히터단자 주변에 잔류하는 수분이 흐르지 않도록 차단하고 그 돌출부에 맺히는 수분이 배출공(17)을 통해 밖으로 배출시킬 수 있도록 한다.

【발명의 효과】

<46> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명은 전열판 내부에 설치된 열원을 이용하여 조리물을 신속하게 가열 조리할 수 있으므로 조리시간의 단축과 소비전력을 절감할 수 있고, 본체에서 전열판을 분리할 수 있어서 전열판을 간편하게 청소할 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

그 내부에 열원을 가지고 상기 열원에 의해 발생된 열을 조리물에 전달하기 위한 전열판과 상기 전열판을 지지하기 위한 본체를 포함하고, 상기 전열판은 상기 본체에서 분리할 수 있는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 열원은 전기 히터인 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 전열판은 상기 본체와 전기적으로 접속하기 위한 전기접속부를 포함하고, 상기 본체는 상기 전열판과 전기적으로 접속하기 위한 전기공급부를 포함하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 4】

제3항에 있어서, 상기 전기공급부는 외부 전원을 제공받기 위한 전기 코드와 상기 전기 코드의 전기선의 일단에 연결되는 접속단자를 포함하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 5】

제4항에 있어서, 상기 전기선은 그 일부가 상기 본체 내부에 마련되는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 6】

제4항에 있어서, 상기 접속단자는 상기 본체 표면에 노출되게 마련되는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 7】

제4항에 있어서, 상기 전기공급부는 잔류 수분을 외부로 배출하기 위한 배출공을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 8】

제3항에 있어서, 상기 전기접속부는 히터코일과 히터단자를 포함하고, 상기 히터단자는 상기 히터코일의 일단에 연결되는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 9】

제8항에 있어서, 상기 히터코일은 내열성 절연물질에 의해 덮여지고 상기 히터단자를 통해 히터 전류를 공급받아 발열하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 10】

제8항에 있어서, 상기 히터단자는 상기 전열판 표면에 노출되게 마련되는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 11】

제8항에 있어서, 상기 전기접속부는 잔류 수분의 흐름을 차단하기 위한 방지턱을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 12】

서로 다른 조리방식으로 조리물을 조리하기 위한 복수의 조리세트들과 상기 복수의 조리세트들을 지지하기 위한 본체를 구비하고, 상기 복수의 조리세트들 중 적어도 하나의 조리세트는 상기 본체에서 분리할 수 있는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 13】

제12항에 있어서, 상기 조리세트는 전열판을 포함하며, 상기 전열판은 그 내부에 설치된 열원과 상기 본체와 전기적으로 접속하기 위한 전기접속부를 포함하는 것을 특징으로 조리기기.

【청구항 14】

제13항에 있어서, 상기 열원은 전기 히터인 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 15】

제12항에 있어서, 상기 본체는 상기 조리세트와 전기적으로 접속하기 위한 전기공급부를 포함하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

【청구항 16】

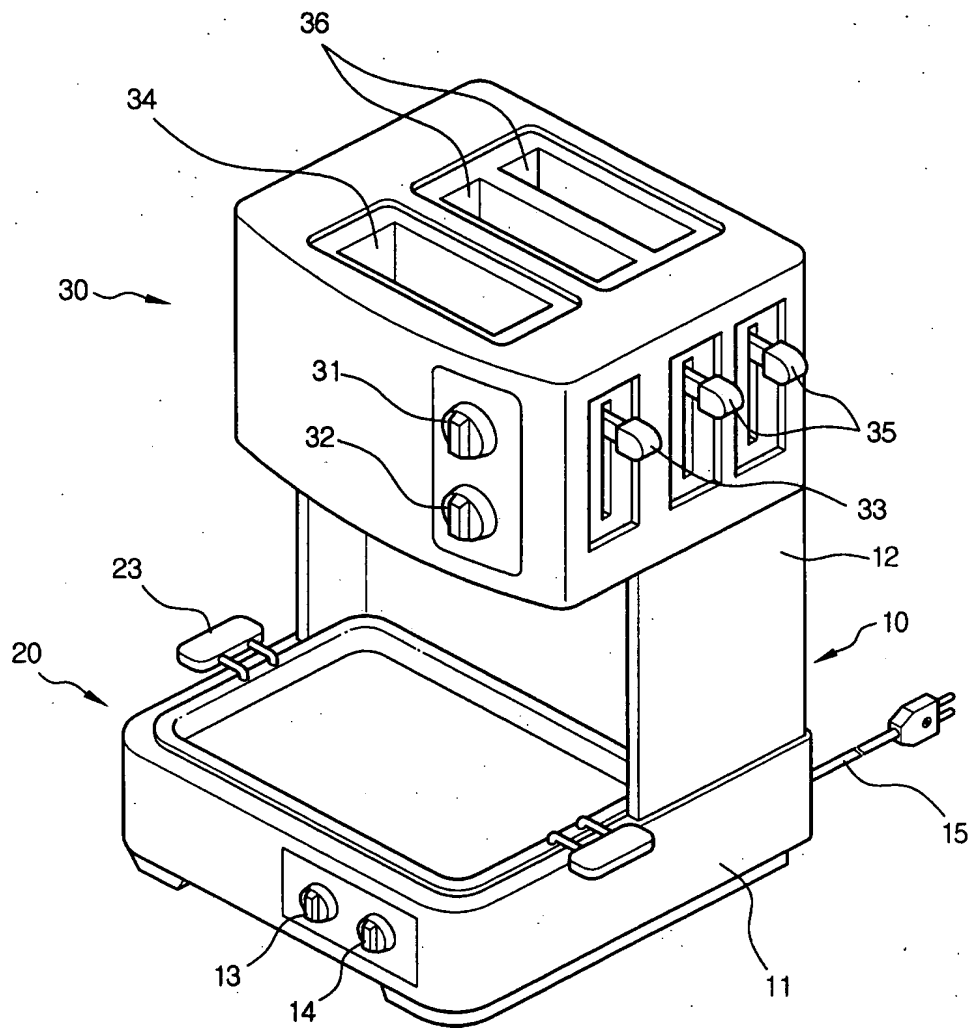
제12항에 있어서, 상기 조리세트는 전기 토스터를 포함하는 것을 특징으로 하는 조리기기.

1020030041986

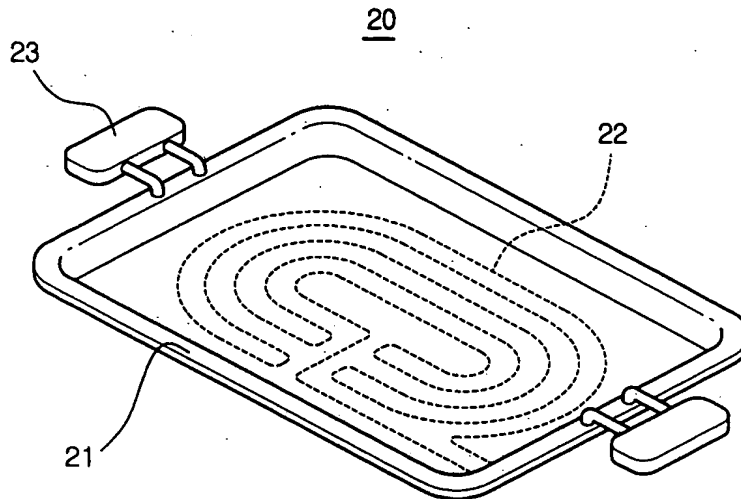
출력 일자: 2003/7/14

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

